

Система Sikadur-Combiflex® SG

Висококачествена система за уплътняване на фуги

Описание на продукта

Висококачествена система за уплътнение на конструктивни, дилатационни и съединителни фуги и пукнатини. След поставяне върху фугата позволяват неравномерни и големи движения в повече от една посока, като същевременно запазват високите си уплътнителни показатели.

Системата Sikadur-Combiflex® SG се състои от модифицирана гъвкава полиолефинова (FPO) хидроизолационна лента с повишено сцепление и подходящи лепила Sikadur®.

Употреба

Уплътнителна система за конструктивни, дилатационни и съединителни фуги и пукнатини при:

- Тунели и водостоци
- Водоелектрически централи
- Пречиствателни станции
- Фундаменти
- Водозадържащи съоръжения и резервоари за питейна вода
- Около железни, стоманени и бетонни тръби
- Плувни басейни

Уплътнение на:

- Фуги, при които има много големи движения
- Изграждане на участъци с различни очаквани слягания
- Пукнатини

Поправка / възстановяване на течащи фуги при компрометиранни уплътнителни системи, като:

- Водоспиращи ленти
- Фугоуплътнители и др.

Характеристики / Предимства

- **Подобрена адхезия, не изисква активиране на обекта**
- Подходяща за употреба при студена и топла вода
- Лесно полагане
- Подходяща при сухи и влажни бетонни повърхности
- Изключителна гъвкавост
- Отлична работа в голям температурен диапазон
- Олична адхезия към различни материали
- Устойчива на вода и атмосферни влияния
- Възможност за лепило с нормално или ускорено отворено време за работа
- Устойчива на прорастване на корени
- Добра устойчивост към много химикали
- Универсална система, подходяща при възникване на проблемни ситуации



Тестове

Одобрения / Стандарти

Хигиенен Институт: Изпитвателен протокол No. K-178989-09 съвместимост с питейна вода съгласно KTW - препоръките на Федералната агенция за околната среда (UBA), Юли 2009

Определяне на устойчивост срещу прорастване на корени съгласно CEN/TS 14416

Функционално изпитване в STUVA, 07.11.2011

Water Regulations Advisory Scheme (WRAS), за употреба с вода до 50°C, 10.01.2013

Строително изследователски институт, за обща употреба, Полша, 19.12.2012

Научно-изследователски институт за пътища и мостове, за всички транспортни и комуникационни структури, Полша, 10.09.2012

Изисквания на AS / NZS 4020:2005, съответствие за употреба със студена вода, 29.02.2012

Системата Sikadur-Combiflex SG (мембрана и епоксидно лепило) има одобрение за употреба при контакт със студена и топла вода. Одобрението за контакт с топла вода е изискване в някои области, поради много високите летни температури.

Данни за продукта

Форма

Външен вид / Цветове

Лента Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 P:
Гъвкава светлосива мембрана

Лента Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M:
Гъвкава светлосива мембрана с червена самозалепваща лента

Лепила Sikadur-Combiflex® CF и Sikadur®-31 CF:
Светлосив

Sikadur®-31 DW:
Сив

Опаковки	<p><i>Система Sikadur-Combiflex® SG комбинирана опаковка</i> <i>Готови за употреба комплекти:</i> 6 kg Sikadur-Combiflex® CF лепило с нормално отворено време 6 m Sikadur-Combiflex® SG -10 M 150 (дебелина 1 mm, ширина 15 cm) 1 kg Sika® Colma Cleaner (за почистване на инструментите)</p> <p><i>Лепила Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF:</i> 6 kg опаковки (A+B) готови за употреба (замо за Sikadur®-31 CF) 20 kg опаковка компонент А 10 kg опаковка компонент В</p> <p><i>Sikadur®-31 DW</i> 6 kg опаковки (A+B) готови за употреба 30 kg опаковка компонент А 10 kg опаковка компонент В</p> <p><i>Sikadur-Combiflex® SG-10 P:</i> Дебелина: 1 mm Ширина: 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 100, 200 cm Ролки от 25 m</p> <p><i>Sikadur-Combiflex® SG-20 P:</i> Дебелина: 2 mm Ширина: 15, 20, 25, 30, 40, 50, 100, 200 cm Ролки от 25 m</p> <p><i>Sikadur-Combiflex® SG-10 M:</i> Червена самозалепваща лента Дебелина: 1 mm Ширина: 10, 15, 20, 25, 30 cm Ролки от 25 m</p> <p><i>Sikadur-Combiflex® SG-20 M:</i> Червена самозалепваща лента Дебелина: 2 mm Ширина: 15, 20, 25, 30 cm Ролки от 25 m</p>
Съхранение	<p>Условия на съхранение / Срок на годност <i>Лепила Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF и Sikadur®-31 DW:</i> 24 месеца от датата на производство, при правилно складиране в ненарушена и неотворена оригинална опаковка, в сухи условия на съхранение, при температура от +5°C до +30°C.</p> <p><i>Лента Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 P</i> 36 месеца от датата на производство, при правилно складиране в ненарушена и неотворена оригинална опаковка, в сухи условия на съхранение, при температура от +5°C до +30°C. Отворен и незащитени ролки трябва да бъдат използвани в рамките на 2 месеца.</p> <p><i>Ленти Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M (с червена самозалепваща лента)</i> 12 месеца от датата на производство, при правилно складиране в ненарушена и неотворена оригинална опаковка, в сухи условия на съхранение, при температура от +5°C до +30°C. Отворен и незащитени ролки трябва да бъдат използвани в рамките на 2 месеца.</p>
Технически данни	<p>Химична основа <i>Лепила Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF и Sikadur®-31 DW:</i> Модифицирана, несъдържаща разтворители 2-компонентна епоксидна смола с пълнител</p> <p><i>Ленти Sikadur-Combiflex® SG:</i> Модифициран гъвкав полиолефин (FPO) с подобрена адхезия</p> <p>Работна температура <i>Система Sikadur-Combiflex® SG:</i> -30°C мин. до +40°C макс. при влажни условия -30°C мин. до +60°C макс. при сухи условия</p>

Механични / Физични свойства

Адхезионна якост

Система Sikadur-Combiflex® SG (Лента Sikadur-Combiflex® SG залепена с лепило Sikadur®-Combiflex® CF)

Основа	Адхезионна якост
Бетон (сух)	> 2 N/mm ² (разрушение в бетона)
Бетон (матрирано влажна)	> 2 N/mm ² (разрушение в бетона)
Стомана (струйно почистена)	> 5 N/mm ²

Якост на разслояване

Система Sikadur-Combiflex® SG:

Системен тест на Sika®: Sikadur-Combiflex® SG ленти залепени една за друга с лепило Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF или Sikadur®-31 DW.

Резултати: Якост: > 6 N/mm (2 mm)

Якост: > 4 N/mm (1 mm)

Устойчивост

Химична устойчивост

Система Sikadur-Combiflex® SG (Лента Sikadur-Combiflex® SG залепена с лепило Sikadur®-Combiflex®, Sikadur®-31 CF и Sikadur®-31 DW)

Дълготрайна устойчивост към:

Вода, варовита вода, циментова вода, морска вода, разтвори на соли, битови отпадъчни води, битум (съгласно EN 1548), битумни емулсии (възможно обезцветяване) и др.

Временна устойчивост към:

Течни горива, дизелово гориво, разтвори на алкали и минерални киселини, етанол, метанол, бензин и др.

Тези показатели за химична устойчивост могат да се използват за определяне на подходяща уплътнителна система. Относно кратковременната химична устойчивост моля консултирайте се с нашия технически отдел.

Информация за системата

Структура на системата

Системата Sikadur-Combiflex® SG се състои от гъвкава уплътнителна лента Sikadur-Combiflex® SG и епоксидно лепило Sikadur®.

Налични са два вида гъвкави ленти:

- Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M: с червена самозалепваща лента, използвани предимно за дилатационни фуги
- Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 P: без червена самозалепваща лента

Налични са няколко вида лепила Sikadur®:

- Sikadur®-Combiflex® CF (Тип N и R)
- Sikadur®-31 CF (Тип N, R и S)
- Sikadur®-31 DW (използва се предимно при контакт с питейна вода)

Забележка: Така описаната система трябва задължително да се спазва без никакви отклонения.



Детайли по полагането

Разход на материал

Лента Sikadur-Combiflex® SG:

Лепило Sikadur®-Combiflex® CF за метър дължина от лентата

Ширина на лентата	Дебелина на лентата	Разход на лепило*
10 cm	1 mm	~ 0.7 kg/m
15 cm	1 mm	~ 1.0 kg/m
20 cm	1 mm	~ 1.2 kg/m
15 cm	2 mm	~ 1.1 kg/m
20 cm	2 mm	~ 1.4 kg/m
25 cm	2 mm	~ 1.7 kg/m
30 cm	2 mm	~ 2.0 kg/m

*Разходът може да варира в зависимост от условията на обекта (повърхностна грапавост, размер на добавъчните материали и др.)

Качество на основата

Бетон, камък, замазка, мазилка:

Основата трябва да е чиста, без масла, смазки, циментово мляко или ронещи се частици.

Възрастта на бетона трябва да е 3 - 6 седмици в зависимост от условията на отлежаване.

Конструктивна стомана 37, V2A-стомана (WN 1.4301):

Чиста, без масла, смазки, ръжда и окисления.

Полиестер, епоксид, керамика, стъкло:

Чиста, без масла и смазки.

Подготовка на основата

Бетон, камък, замазка, мазилка:

Струйно или еквивалентно на него механично почистване, последвано от старателно обезпрашаване.

Конструктивна стомана 37:

Струйно или еквивалентно на него механично почистване, последвано от старателно обезпрашаване. При полагане да се избягва образуването на конденз.

V2A-стомана (WN 1.4301):

Механично почистване, последвано от старателно обезпрашаване. При полагане да се избягва образуването на конденз.

Полиестер, епоксид, керамика, стъкло:

Леко награвяване, последвано от старателно обезпрашаване.

Да не се полага върху обработени със силоксани или силикон основи. При полагане да се избягва образуването на конденз.

Условия за полагане / Ограничения

Температура на основата

Лепила Sikadur®-Combiflex® CF и Sikadur®-31 CF:

Тип забаящо: от +25°C до +45°C

Тип ускоряващо: от +5°C до +15°C

Тип нормално: от +10°C до +30°C

Sikadur®-31 DW:

От +10°C до +30°C

Околна температура

Лепила Sikadur®-Combiflex® CF и Sikadur®-31 CF:

Тип забаящо: от +25°C до +45°C

Тип ускоряващо: от +5°C до +15°C

Тип нормално: от +10°C до +30°C

Sikadur®-31 DW:

От +10°C до +30°C

Влажност на основата	<i>Циментови основи:</i> Суша, макс. матирано влажна. При нанасяне върху влажни основи, втрийте добре с четка лепилото към основата.
Относителна влажност на въздуха	85% макс. (при +25°C)
Точка на оросяване	Да се пази от настъпване на конденз! Температурата на основата трябва да бъде поне с +3°C над точката на оросяване.

Инструкции за полагане

Смесване

Лепила Sikadur®-Combiflex® CF u Sikadur®-31 CF:

Компоненти А : В = 2 : 1 тегловни или обемни части

Sikadur®-31 DW:

Компоненти А : В = 3 : 1 тегловни или обемни части

Готови, предварително дозирани опаковки:
Смесете компоненти А+В и разбъркайте поне 3 минути с електрическа бъркалка при ниски обороти (макс. 500 об/мин), до получаване на хомогенна смес с еднакъв цвят. Избягвайте вълчичането на въздух по време на смесването. След това прехвърлете цялото количество в чист съд и разбъркайте още 1 минута при ниска скорост. Забъркайте такова количество от материала, което ще можете да употребите в рамките на отвореното време за работа.



Големи, недозирани предварително опаковки:
Разбъркайте поотделно всеки от материалите. Дозирайте компонентите в правилното съотношение, смесете ги и ги разбъркайте с електрическа бъркалка на ниски обороти, аналогично на процеса за готовите опаковки, като за целта използвате подходящ съд.



Начин на полагане / Инструменти

Избор на размер на лентата:

Изборът на правилен размер лента (дебелина и ширина) и подходящо лепило зависи от очакваните експлоатационни качества. При необходимост, обърнете се към нас за техническа консултация. Ленти с дебелина 1 mm са подходящи само за леко натоварени фуги.

Максимално допустима постоянна деформация:

1 mm лента: 10% от ширината на незалепената част от лентата
2 mm лента: 25% от ширината на незалепената част от лентата

Забележка: При големи дилатации, поставете и фиксирайте лентата с аванс, който се оставя в самата фуга.

Поставяне на лентата:

При замърсяване почистете повърхността на лентата Sikadur-Combiflex® SG със сух или влажен парцал. За почистване използвайте вода, а **не разтворител**.

Проверете лентата Sikadur-Combiflex® SG за наранявания, възникнали при съхранението или транспорта (вкл. големи драскотини) и при необходимост отстранете повредените части.

Забележка: Не се изисква активиране на обекта



При дилатационни фуги / пукнатини > 1 mm средната част на лентата не трябва да се залепя към основата. В такива случаи, преди полагане на лепилото върху фугата / пукнатината и от двете ѝ страни се полага предпазна лента.



Нанесете старателно смесеното лепило Sikadur® от двете страни на фугата / пукнатината върху предварително подготвената основа с подходяща мистрия. При влажна основа притиснете добре лепилото към основата. Дебелината на лепилния слой трябва да бъде 1 - 2 mm, а ширината от двете страни поне 40 mm.



Преди полагане на Combiflex лентата отстранете предпазната лента от повърхността на дилатационната фуга / пукнатината.



Положете Combiflex лентата в рамките на отвореното време за работа с лепилото. Притиснете добре лентата с помощта на подходящ валеж, старайки се да не затворите въздух в лепилото. Лепилото трябва да се показва от двете страни на лентата ~5 mm.



При дилатационни фуги / пукнатини > 1 mm, положете лентата Sikadur-Combiflex® SG-10/-20 M с червената ивица нагоре.

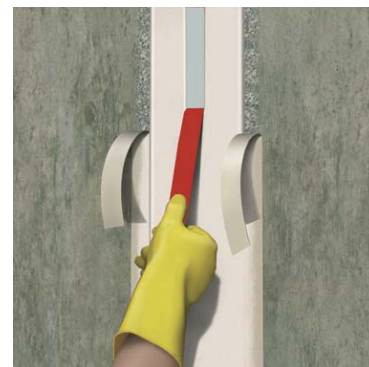
При големи дилатации поставете лентата с аванс, който се оставя в самата фуга.

При полагане по тавани и труднодостъпни места, лентата може да бъде временно фиксирана с лепило Sika® Trocal Adhesive C-705. Това лепило може да се използва само в средата на лентата и в никакъв случай в местата, подлежащи на заляпяне с лепило Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF или Sikadur®-31 DW.

Оставете долния слой лепило Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF или Sikadur®-31 DW да започне да втвърдява преди нанасянето на горния слой. Нанесете лепилен слой с дебелина ~1 mm от двете страни на фугата / пукнатината, изтъняващ до почти нула извън лепилната зона.



Следва отстраняване на червената ивица в средата, както и предпазните ленти от двете страни, за осигуряване на чист и прецизен детайл.



Горният слой лепило може да се заглади с помощта на четка, използвайки разреден почистващ препарат, като преди това лепилото трябва да е започнало да втвърдява.

Забележка: Не използвайте разтвор за заглаждане при нанасяне на следващи покрития.

Когато ширината на уплътняваните конструктивни фуги или пукнатини е до 1 mm, лентата може да се покрие изцяло с лепило Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF или Sikadur®-31 DW, като лепилото осигурява и механична защита. В такъв случай, лентата Sikadur-Combiflex® SG трябва да се положи със средната червена ивица надолу.

Връзка между ленти Sikadur®-Combiflex® SG:

Крайщата на лентите се съединяват чрез заваряване с горещ въздух. **Зоната на заваряване трябва да се обработи предварително, като повърхността се награвати с абразивна тъкан или шкурка.**

Награватете повърхността на лентата само в зоната на заваряване, за да не засегнете залепването с лепило.

Застъпването трябва да бъде 40 - 50 mm.

Параметрите на заваряване (скорост и температура) трябва да се установят предварително чрез тестови заварки на обекта.

Базова настройка: 360-420°C

Ръчната заварка в зоната на застъпка се извършава на три стъпки.

1. Точкова заварка в зоната на застъпка.
2. Предварителен шев: заварете задната част на зоната на застъпка (използвайте дюза 20 mm), така че до края на застъпката да останат 20 mm за окончателната заварка.



3. Окончателна заварка: заварете зоната в края на застъпката. Притиснете с валячето на разстояние 20 mm от края на заваръчната дюза напречно на въздушната струя, като притискате с валяка през целия шев.

Забележка: Разтворители като Sika® Colma Cleaner не подобряват параметрите на заварката.

Връзка на лентата Sikadur-Combiflex® SG с външно разположен водоспиращ профил от PVC Sika® PVC Waterbar тип AR (само за конструктивни фуги):

Лентата Sikadur-Combiflex® SG трябва да се застъпи с водоспиращия профил тип AR с минимална ширина равна на ширината на лентата.

Почистете лентата Sikadur-Combiflex® SG със сух парцал.

Почистете водоспиращия профил със Sika® Colma-Cleaner и го оставете да изсъхне.

Грундирайте водоспиращия профил със Sika® Primer-215 (направете справка с Листа с технически данни за Sika® Primer-215).

Залепете Combiflex лентата за водоспиращия профил Sika® Waterbar, като използвате лепило Sikaflex®-11 FC⁺ с дебелина на слоя 1 - 3 mm.

С помощта на шпатула покрийте контактната зона със Sikaflex®-11 FC⁺.

Почистване на инструментите

Почистете всички средства и инструменти със Sika® Colma-Cleaner веднага след употребата. Втвърденият материал (лепило) може да бъде отстранен само механично.

Време за работа

Температура	Лепило Sikadur®-Combiflex® CF (6 kg)	
	Тип нормално (Normal)	Тип ускоряващо (Rapid)
+5°C	-	~ 60 минути
+10°C	~ 125 минути	~ 45 минути
+15°C	~ 95 минути	~ 25 минути
+23°C	~ 50 минути	-
+30°C	~ 25 минути	-

Температура	Sikadur®-31 CF (0.2 kg)		
	Тип забаящо (Slow)	Тип нормално (Normal)	Тип ускоряващо (Rapid)
+5°C	-	-	~ 60 минути
+10°C	-	~ 145 минути	~ 55 минути
+23°C	~ 135 минути	~ 55 минути	~ 40 минути
+30°C	-	~ 35 минути	-
+35°C	~ 70 минути	-	-
+45°C	~ 45 минути	-	-

Температура	Sikadur®-31 DW (0.2 kg)
+23°C	~ 90 минути

При смесване на по-големи количества, температурата на лепилото нараства поради ускореното протичане на химичната реакция, като това намалява отвореното време за работа.

Време за изчакване / Нанасяне на следващи покрития	Върху лепилата Sikadur®-Combiflex® CF, Sikadur®-31 CF и Sikadur®-31 DW могат да се нанасят покрития на епоксидна основа. Поради тази причина не загладвайте лепилото със състави за загладване. Ако времето за изчакване между полагането на лепилото и нанасянето на покритието е по-голямо от 2 дни, лепилото трябва да се наръси с кварцов пясък веднага след полагането.
Допълнителни указания при нанасяне / Ограничения	<p>За допълнителна информация моля обърнете се към Методиката на работа със система Sikadur-Combiflex® SG.</p> <p>Ако фугите са изложени на водно налягане се препоръчва лентите в зоната на фугата да се подсигурят с твърда пяна или фугоуплътнител.</p> <p>При излагане на отрицателно водно налягане лентите Sikadur-Combiflex® SG трябва да се подсигурят с метална планка, фиксирани само от едната страна на фугата.</p> <p>Ограничения за полагане без подсигуряващи материали: За фуги с ширина 20 mm, при +20°C и максималното водно налягане е 0.5 бар трябва да се използва лента с дебелина 2 mm.</p> <p>Ако върху положена система Sikadur-Combiflex® SG се нанася покритие на битумна основа, температурата на сместа не трябва да надвишава 180°C при макс. дебелина на слоя от 50 mm. При дебелина на слоя до 10 mm, температурата не трябва да надвишава +220°C. При необходимост да се работи на слоеве, като всеки следващ се полага след охлаждането на предишния.</p> <p>Лентите Sikadur-Combiflex® SG трябва да се пазят от механично увреждане.</p> <p>Лентите Sikadur-Combiflex® SG не могат да се съединяват с мембрани Sikaplan WT и мембрани на база хипалон (в.т.ч. старите Sikadur-Combiflex®) чрез заваряване с горещ въздух.</p>
Изчислителна база	Цялата информация, посочена в този Лист с технически данни, се основава на лабораторни изследвания. Реално измерените стойности могат да се различават, поради обстоятелства извън наш контрол.
Информация за безопасност	За информация и съвети относно безопасното транспортиране, съхранение и отвеждане на химичните продукти, моля обърнете се към Листа с данни за безопасност, който съдържа физични, екологични, токсикологични и други свързани с безопасността данни.
Правна информация	Информацията и по-специално препоръките за приложение и използването на продуктите на Sika, са дадени добронамерено и се базират на текущите познания и опит на Sika с продуктите при условия на правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с препоръките на Sika. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законни задължения от настоящата информация, нито от писмени препоръки или други съвети. Потребителят на продукта трябва да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Sika запазва правото да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни следва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на регионалната Техническа информация за съответния продукт, копия от която се предоставят по заявка.



Сика България ЕООД
Бул. „Ботевградско шосе“ 247
1517 София
България

Тел.: +359 2 942 45 90
Факс: +359 2 942 45 91
e-mail: info@bg.sika.com
web: www.sika.bg

